

Частное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр «Мезон»

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета  
ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»  
Протокол № 2 от 01.06.2018



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»  
Македонская С. А.  
Приказ № 50 от 01.06.2018

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«ИНФО-АС»

Возраст детей: 11-12 лет  
Срок реализации: 1 год

Красильникова Наталья Николаевна,  
преподаватель

Вологда  
2018

## Пояснительная записка

Программа «ИНФО-АС» разработана как один из курсов в рамках Детской компьютерной школы Учебного центра «Мезон».

### Актуальность программы

Все большее значение имеет компьютер в нашей жизни, а значит без умения создавать работы в электронном виде: доклады, рефераты, сообщения, презентации школьники не могут существовать. Кроме того, в настоящий момент произошло колоссальное увеличение пользователей компьютера и сети.

Данная программа способствует формированию научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников. Эти знания информационных технологий необходимы школьникам в самом образовательном процессе и в повседневной, также будущей жизни. Программа разработана на основе опыта преподавания информационных технологий в дополнительном образовании.

Основная идея программы: заложить основу знаний, «фундамент» по информационным технологиям. Обучающиеся должны не бояться сами изучать и использовать новые программные средства в своих целях, использовать различное оборудование для демонстрации своих навыков в работе на компьютере.

В процессе обучения развиваются следующие качества личности: коммуникабельность, спокойствие, умение владеть собой, умение ладить с людьми, усидчивость, хорошая память, терпеливость.

### Цель программы

Развить у обучающихся навыки работы с различного рода информацией (графической, текстовой, звуковой, видео), офисным оборудованием и использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

## Задачи программы

### Дидактические задачи:

- формирование у школьников представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- формирование у учащихся технологических умений работы в системной среде Windows, в офисных программах, среде графических редакторов;
- формирование представлений об информации и сущности информационных процессов;
- формирование общего представления о принципах построения и работы персонального компьютера;
- формирование умения работать безопасно, грамотно в сети Интернет: искать информацию и сохранять.

### Развивающие задачи:

- развитие алгоритмического и логического мышления учащихся;
- развитие творческих и познавательных способностей обучающихся;
- развитие коммуникабельности и умения ладить с людьми.

### Воспитательные задачи:

- воспитание чувства ответственности за выполненную работу;
- воспитание самостоятельности и творческой активности;
- воспитание культуры интернет-общения и межличностного общения.

Программа рассчитана на детей 11-12 лет (5 класс школы). Максимальное число обучающихся в группе – 13 человек. Реализуется в течении одного года. Занятия проходят один раз в неделю в течение 1 часа 30 минут. Организация работы за компьютером соответствует возрасту обучающихся. Занятия проводятся в форме комбинирования теории и практики.

### Планируемые результаты

По окончании обучения на данном курсе обучающиеся будут:

- уметь пользоваться электронными энциклопедиями;
- уметь пользоваться принтерами и пост печатным оборудованием;

- уметь создавать презентации и владеть навыками выступлений с презентациями;
- уметь обрабатывать фотографии, создавать коллажи;
- уметь создавать и редактировать звуковые и видео материалы;
- уметь создавать текстовые документы: форматировать и редактировать текст, добавлять в документы рисунки;
- осуществлять поиск необходимой информации в сети Интернет и сохранять ее;
- уметь организовывать свое время и рабочее пространство.

Для оценки результатов обучения используются методы: практические и контрольные работы, компьютерное тестирование, наблюдения за деятельностью учащихся.

Формы проведения занятий: лекции, беседы, демонстрация, самостоятельная практическая работа. Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальную скорость выполнения.

#### Формы отчетности и контроля

В ходе обучения осуществляется текущий и промежуточный контроль.

Текущий контроль заключается в оценивании практических работ, выполненных учащимися на занятии. Оценка имеет различные способы выражения – устные суждения педагога, письменные характеристики.

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачетов и контрольных работ. Осуществляется диагностика преподавателем в конце изучения каждой темы. Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты обучающихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения).

Обучающийся выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога – обучение навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта.

## Учебный план

№	Содержание	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Технология постпечатной обработки. Электронные энциклопедии.</b>	<b>16</b>			Контрольная работа
	Электронные энциклопедии.		2	3	
	Работа в текстовом редакторе.		2	3	
	Технология постпечатной обработки.		1	5	
2.	<b>Создание и обработка звуковой и видеоинформации.</b>	<b>16</b>			Контрольная работа
	Создание, редактирование звуковых файлов.		2	10	
	Видеомонтаж.		1	3	
3.	<b>Создание презентаций.</b>	<b>10</b>			Контрольная работа
	Вставка мультимедиа.		2	4	
	Настройка анимации и переходов.		1	3	
4.	<b>Проектирование в среде ЛогоМиры 3.0.</b>	<b>10</b>			Контрольная работа
	Инструменты рисования.		1	1	
	Исполнитель Черепашка.		2	2	
	Создание проектов.			4	
5.	<b>Работа с графической информацией.</b>	<b>12</b>			
	Создание календарей и открыток.		2	6	
	Трехмерная графика.		1	3	
6.	<b>Работа с мультимедийной информацией.</b>	<b>4</b>		4	Контрольная работа
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	

## Содержание программы

**Тема 1. Технология послепечатной обработки. Электронные энциклопедии – 16 часов.**

Теория.

Интерфейс текстового редактора. Редактирование, форматирование текста. Понятие «Электронная энциклопедия».

Практика.

Редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе. Поиск текстовой и графической информации в сети Интернет, сохранение ее на компьютере. Выполнение послепечатной обработки документов: ламинирование, резка, переплет. Основы перевода рисунка на ткань.

**Тема 2. Создание и обработка звуковой информации и видеoinформации – 16 часов.**

Теория.

Звуковые, видео форматы файлов, их особенности. Понятия: «Конвертация», «Захват». Интерфейс программ работы со звуком.

Практика.

Создание, обработка, конвертирование звуковых и видео файлов.

**Тема 3. Создание презентаций – 10 часов.**

Теория.

Понятия: «Презентация», «Мультимедиа». Правила составления доклада для выступления.

Практика.

Создание презентаций с переходами, видео и звуковой информацией. Использование микрофонов, наушников.

**Тема 4. Проектирование в среде ЛогоМиры 3.0 – 10 часов.**

Теория

Интерфейс программы. Понятия: «Исполнитель», «Система команд исполнителя».

Практика.

Изучение команд исполнителя. Создание, импорт форм исполнителя. Создание различных мультипликационных проектов с использованием языка программирования Лого.

#### **Тема 5. Работа с графической информацией – 12 часов.**

Теория.

Понятие растровой графики, трехмерной графики.

Практика.

Работа с растровой графикой (создание открытки, календаря, коллажа).

Создание трехмерных моделей. Проектирование плана помещения.

#### **Тема 6. Работа с мультимедийной информацией – 4 часа.**

Практика.

Систематизация и повторение изученного за весь курс.

#### **Организационно-педагогические условия:**

Программа реализуется в группе до 13 человек, которая формируется до начала проведения занятий. Занятия проводятся еженедельно в течении полутора часов.

Занятия проводят высококвалифицированные педагоги, имеющие соответствующее профильное образование и большой опыт работы. Форма организации обучения – фронтальная. Обучающиеся выполняют инструкции преподавателя синхронно. На теоретических занятиях используются демонстрации, которые дети видят на экране или на мониторах компьютеров на рабочих местах.

В качестве форм занятий по данной программе предполагаются беседы, объяснение нового материала, демонстрация примеров работ, комбинированные занятия, состоящие из теории и практики, показ приемов работы инструментами, практические учебные занятия.

Теоретическая и прикладная часть курса изучается параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике.

## **Материально-техническое обеспечение**

Для проведения уроков необходим класс, оснащенный компьютерной техникой. ПК должны быть объединены в локальную сеть и подключены к сети Интернет. Дополнительное оборудование для каждого ПК: наушники и микрофоны.

На компьютеры должны быть установлены: операционная система, офисные программы, электронные энциклопедии, программа Логомиры 3.0, программы работы со звуком, видео, программа просмотра Web-страниц, программное обеспечение для выполнения и демонстрации работ. Класс должен быть оборудован магнитно-маркерной доской, мультимедиа проектором, лазерным принтером, струйным принтером, 3D-принтером, оборудованием для послепечатной обработки: ламинатор, резак, перелётная машинка.

## **Оценочные материалы**

В ходе реализации программы, ведется постоянный контроль знаний, умений, навыков, который осуществляется как в ходе выполнения конкретной деятельности, так и по ее результатам. Промежуточная аттестация проводится после изучения каждой темы.

Критерии оценки

**Контрольная работа №1 «Электронные энциклопедии. Технологии послепечатной обработки»:** обучающиеся отвечают на теоретические вопросы и выполняют практические задания.

Вариант 1.

Теоретическая часть:

I. Электронные энциклопедии

1. Приведите примеры электронных энциклопедий.
2. Перечислите достоинства электронных энциклопедий, по сравнению с традиционными (бумажными) (не менее трех).
3. Какие медиаобъекты могут встречаться в словарных статьях электронной энциклопедии? (не менее четырех).



## II. Послепечатная обработка

1. Перечислите основные виды (процессы) послепечатной обработки документов.
2. Вы распечатали реферат, получилось 8 страниц. Какой из процессов послепечатной обработки документов поможет вам не растерять страницы?
3. Что такое ламинирование?
4. Какие расходные материалы требуются для резки?
5. Какое устройство необходимо для переплета?

### Практические задания.

1. Запишите, в скольких статьях в ЭЖ встречается слово "крот".
2. Запишите ответы на следующие вопросы (ответы находите в подходящих энциклопедиях):
  - а) Масса тела обыкновенного бегемота.
  - б) Численность населения Вологодской области.
  - в) День рождения Аллы Пугачевой.
3. Из ДЭКМ покажите преподавателю анимацию "Как работает лифт".
4. Проявите преподавателю видеофрагмент про слонов в полноэкранный режим.
5. Запишите, сколько статей в ЭЖ есть по рубрике "Дрессировка домашних собак".
6. Используя БЭКМ определите слово: знак «—» означает пропущенные буквы (Помощник любителя кроссвордов)

И — — — Г У — — Ц — Я

Что означает это слово?
7. Найдите и покажите преподавателю фотоальбом про крокодилов.
8. Найдите, прослушайте и продемонстрируйте преподавателю прослушивание звукового фрагмента — голос совы.

9. В программе MS Word создайте реферат про ангорскую кошку. Текст для реферата скопируйте из БЭКМ из соответствующей статьи. Фотографии ангорской кошки найдите в Интернет.

Установите параметры страницы: все поля по 2 см

Обязательно измените (на свое усмотрение): шрифт, размер, цвет, начертание текста и заголовка. Выравнивание текста по ширине, междустрочный интервал одинарный, задайте первую строку.

Сохраните документ в своей папке.

### **Контрольная работа №2 «Звуковая информация»**

1. Перечислите основные НОСИТЕЛИ звуковой информации.
2. Перечислите основные форматы звуковой информации (три).
3. С каких носителей может проигрываться звук в формате WAV?
4. С каких носителей может проигрываться звук в формате MP3?
5. С каких носителей может проигрываться звук в формате CDA?
6. С диска Audio CD конвертируйте трек номер 14 в формат WAV в папку.
7. Перечислите достоинства звука в формате WAV.
8. Что такое Конвертация?
9. Напишите возможные направления конвертации (три штуки). Объясните, с какой целью выполняется каждое из направлений?
10. Конвертируйте захваченный трек в формат MP3 в свою папку.
11. Перечислите достоинства звука в формате MP3.
12. Создайте в программе Электронный Ди Джей новый микс. Обязательно:
  - а) Используйте сэмплы из нескольких звуковых групп, 30 тактов.
  - б) В начале композиции запишите свой голос.
  - в) Экспортируйте в свою папку в формате WAV с именем Результат.
13. Запишите свой голос. Сохраните в свою папку.
14. В программе Говорилка наберите текст.
  - а) Установите мужской голос, скорость 150, высота 70.

- б) Сохраните текст в формате MP3 в свою папку под именем Говорилка.
15. Запишите какими возможностями обладает программа «Говорилка»?
16. Используя программу Audacity и композиции из папки, создайте проект. В проекте должны присутствовать:
- а) Вступление из песни Если добрый ты.mp3.
  - б) Первый куплет из песни Песня Красной шапочки.mp3.
  - в) Припев из песни Вместе весело шагать.mp3.
  - г) Добавьте звуковые эффекты: к вступлению и своему голосу – эхо (время задержки=0,5), в начале каждого фрагмента – плавное нарастание, в конце каждого фрагмента – плавное затухание.
  - е) Сохраните композицию в своей папке в формате MP3.
17. Какой из форматов WAV или MP3 является наиболее удобным для вас, объясните почему.
18. Когда удобно использование аудиокниги?
19. Запустите на прослушивание предложенную аудиокнигу.

Оценивание:

Оценка	Количество верно выполненных заданий	
	теоретические	практические
«5»	11-12	7
«4»	8-10	5-6
«3»	5-7	4
«2»	Менее 5	Менее 4

### Контрольная работа №3 «Создание презентаций»

Требования к презентации:

1. Презентация состоит из 6-10 слайдов.
2. В презентацию добавлено видео.
3. Записан свой голосовой комментарий.
4. В презентации есть звук (включается по щелчку или автоматически).

5. К рисункам и видео применён стиль.
6. Применена анимация к элементам слайда.
7. Между слайдами настроены переходы.
8. Логичность информации, аккуратность в оформлении.

Оценивание:

Требование	Баллы
Добавлено видео.	1
Записан свой голосовой комментарий.	0,5
Добавлен звук.	0,5
К рисункам и видео применён стиль.	0,5
Применена анимация к элементам слайда.	1
Между слайдами настроены переходы.	0,5
Логичность информации, аккуратность в оформлении.	1

#### **Контрольная работа №4 «Проектирование в среде ЛогоМиры 3.0»**

1. В качестве фона установите рисунок Красная площадь.jpg. (ПКМ - Штамп на весь лист). Через ПКМ Отключите фон.
2. Сохраните проект в свою папку.
3. Возьмите форму звезды из папки Картинки. Отредактируйте – фон прозрачный. Наденьте форму на новую черепашку. Разместите на Спасской башне.
4. В рюкзак первой черепашки (Звезда) на вкладке Звук вставьте музыку. На вкладке Правила в поле Щелчок напишите название музыки. Выберите Много раз.
5. Используя рисунки из папки Картинки, придумайте и создайте свою анимацию. **ОБЯЗАТЕЛЬНО:** в небе самолеты, на площади несколько единиц боевой техники и взвод солдат.
6. Разместите всех черепашек на листе для начала парада.
7. В Поле команд создайте нов\_свойство.
8. Создайте кнопку Пуск, которая включит всех черепашек.

9. Создайте кнопку Стоп, которая выключит всех черепашек.
10. Создайте кнопку Место, которая вернет черепашек на исходную позицию.

Салют на Красной площади:

11. Создайте новую черепашку.
12. Выберите для черепашки любой яркий цвет, размер кисти 1.
13. В Рюкзаке на вкладке Состояние задайте координаты, курс. Перо опущено, отредактируйте координаты исходной позиции.
14. В Рюкзаке на вкладке Процедуры задайте процедуру, рисующую звезду.
15. В Рюкзаке на вкладке Правила в поле Щелчок напишите название процедуры прямая. Выберите Много раз.
16. Щелкните по черепашке. Проверьте работу вашей программы.
17. Также создайте еще две черепашки, которые рисуют круги и звезды.
18. Спрячьте черепашек.
19. Отредактируйте инструкцию кнопки Место.

Оценивание:

Оценка	Количество верно выполненных заданий
«5»	17 – 19
«4»	10 – 16
«3»	7 – 9
«2»	Менее 7

### **Контрольная работа №5 «Работа с мультимедийной информацией»**

Задания распределены на 7 билетов. Каждый билет состоит из трех частей: одной теоретической и двух практических.

Билет 1.

I. Теоретическая часть (выполняется письменно)

Вопрос 1. Электронные энциклопедии

1. Перечислите преимущества электронных энциклопедий (не менее трех).
2. Напишите 5 мультимедиа объектов, встречающихся в энциклопедиях.
3. Перечислите известные вам электронные энциклопедии.

## Вопрос 2. Печать и послепечатная обработка документов

1. Перечислите виды принтеров. Для каждого вида укажите расходные материалы, необходимые для печати.
2. Перечислите форматы бумаги в порядке уменьшения размера.
3. Какие параметры пленки для ламинирования вы знаете?

## II. Практические задания (каждое выполненное задание показывайте преподавателю)

### Задание 1.

В программе Говорилка наберите пословицу. Выполните настройки: мужской голос, скорость 140, высота 100.

Сохраните файл в свою папку в формате mp3.

Конвертируйте файл в формат wav.

### Задание 2.

Используя Детскую энциклопедию, покажите анимированный фрагмент про Извержение вулкана.

### Задание 3.

Используя Энциклопедию животных, прослушайте рычание льва.

### Задание 4.

Используя Большую энциклопедию, найдите радиус и температуру поверхности Солнца.

### Задание 5.

Создайте презентацию из 4 слайдов на тему «Стрекозы». Должен быть титульный слайд. Рисунки и текст для презентации найдите в Интернет. Добавьте на слайды звук, видеофрагмент.

## III. Практика (готовое выполненное задание покажите преподавателю)

Задание 1. В программе Домашняя мастерская выполните обработку фотографии на тему «Путешествие в прошлое». Работа должна выглядеть красиво и гармонично. Обязательно наличие:

- трех моделей (у одной модели что-нибудь стереть),
- текстовой подписи (для текста измените цвет, размер),

- модели-рамки,
- выполнен фотомонтаж (т.е. использована Стираемая модель).

#### Задание 2.

1. В программе Audacity откройте музыкальную композицию. Обрежьте последний куплет.
2. Запишите предложенный текст.
3. Импортируйте звуковой файл. Переместите его в конец композиции. Примените к этой фразе эффект эхо.
4. Экспортируйте композицию к себе в папку в формате mp3.

#### Оценивание:

Оценка	Количество верно выполненных заданий		
	1 часть (теоретическая)	2 часть (практическая)	3 часть (практическая)
«5»	2	5	1-2
«4»	2 (ответы не раскрыты полностью)	5	-
«3»	1	4	-
«2»	1 (ответ не раскрыт полностью)	Менее 4	-

## Список литературы

1. Бородин, М. Н. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / М. Н. Бородин. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Василенко, С. Эффектная и эффективная презентация. Практическое пособие / С. Василенко – Москва: Дашков и Ко, 2014. – 134 с.
3. Леонтьев, В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003 / В. П. Леонтьев. – Москва: «ОЛМА-ПРЕСС», 2003 г.
4. Рейнольдс, Гарр. Искусство презентаций. Идеи для создания и проведения выдающихся презентаций / Гарр Рейнольдс. – Москва: Вильямс, 2014. – 320 с.

## Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. Информатика на пять. [Электронный ресурс]: сайт информатики и ИКТ. – Режим доступа: <http://www.5byte.ru/>.
3. Клякс@.net. [Электронный ресурс]: информационно-образовательный сайт учителя информатики и ИКТ. – Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/>.





№	Содержание
1.	Правила ТБ. Включение, выключение ПК. Текстовый редактор. Правила набора текста. Интернет-энциклопедии.
2.	Практическая работа с электронными энциклопедиями.
3.	Текстовый редактор: создание документа, форматирование. Печать на цветном принтере.
4.	Виды принтеров. Форматы бумаги. Печать в режиме 2:1. Резка. Переплет.
5.	Технология послепечатной обработки. Ламинирование. Резка. Переплет. Практическая работа.
6.	Повторение. Подготовка к зачету.
7.	<b>Контрольная работа «Электронные энциклопедии. Технологии послепечатной обработки».</b>
8.	Звуковая информация. Программа «Говорилка». Программа «Звукозапись».
9.	Форматы звуковых файлов. Аудиокниги. Захват файлов в формате CDA в проигрывателе Windows Media. Конвертация звуковых файлов в программе «Фабрика форматов».
10.	Обработка звуковых файлов. Программа «Audacity».
11.	Создание звуковых файлов. Программа «Электронный Ди-Джей».
12.	Повторение, обобщение.
13.	<b>Контрольная работа «Создание и обработка звуковой информации».</b>
14.	Видеомонтаж в программе «Киностудия Windows Live».
15.	Создание фильма в программе «Киностудия Windows Live».
16.	Создание календарика.
17.	Программа «Домашняя мастерская». Редактор макета. Редактор картинок.
18.	Программа «Домашняя мастерская». Стираемые модели. Создание открыток.
19.	Создание трехмерных моделей в среде Tinkercad.
20.	Создание презентации. Типы слайдов. Вставка звука, видео.
21.	Создание презентации. Эффекты анимации.
22.	Создание презентации. Гиперссылки.
23.	Творческая работа. Создание презентации по выбранной теме.
24.	<b>Контрольная работа «Создание презентаций MS PowerPoint».</b>
25.	ЛогоМиры 3.0. Интерфейс. Рисовалка. Исполнитель Черепашка.
26.	ЛогоМиры 3.0. Импорт форм исполнителя. Движение по заданной траектории.
27.	ЛогоМиры 3.0. Игра «Лабиринт».
28.	ЛогоМиры 3.0. Игра «Хоккей».
29.	<b>Контрольная работа «Проектирование в среде ЛогоМиры 3.0».</b>
30.	Программа FloorPlan 3D. Дизайн помещений.
31.	Программа FloorPlan 3D. Дизайн ландшафта.
32.	Повторение, обобщение.
33.	<b>Контрольная работа «Работа с мультимедийной информацией».</b>
34.	Виды печати: 3D-печать, на термотрансферной, магнитной бумаге.